286

Kolloid-Zeitschrift & Zeitschrift für Polymere

ZUR ZEIT VEREINIGT MIT DEN KOLLOID-BEIHEFTEN · ORGAN DER KOLLOID-GESELLSCHAFT

Unter Mitwirkung von

R. Buchdahl (Durham, N. C.) *K. H. Hellwege* (Darmstadt) · *U. Hofmann* (Heidelberg)
R. Hosemann (Berlin) · *H. H. G. Jellinek* (Potsdam, N. Y.) · *H. Lange* (Düsseldorf) · *G. Rehage* (Clausthal-Zellerfeld)
J. Stauff (Frankfurt a. M.) · *K. Ueberreiter* (Berlin) · *H. Zahn* (Aachen)

herausgegeben von

F. HORST MÜLLER Marburg/Lahn
ARMIN WEISS München

Für Amerika: **E. MATIJEVIĆ** (Potsdam, N. Y.)

Referatenteil: **E. ÜHLEIN** (Frankfurt a. M.) · Patentteil: **J. REITSTÖTTER** (München)

BAND 215

Januar/Februar 1967

Mit 118 Abbildungen
in 159 Einzeldarstellungen und 26 Tabellen

DR. DIETRICH STEINKOPFF VERLAG · DARMSTADT

INHALT

Originalarbeiten

Polymere

Biswas, Amarenda Mohan, Asish Ranjan Mukherjee, and *Santi Ranjan Palit* (Calcutta/India), Silver(III)Complexes as Initiators of Aqueous Polymerization of Methyl Methacrylate (with 4 figures and 3 tables) 47

Braun, W., K.-H. Hellwege und *W. Knappe* (Darmstadt), Enthalpie von Polyoxyäthylenen im Temperaturbereich von 15–100 °C (mit 6 Abbildungen und 1 Tabelle) 10

Chan, F. S. and *D. A. I. Goring* (Montreal/Canada), The Concentration Dependence of the Reduced Viscosity for a Spherical, Non-Expanding Macroion (with 3 figures) 42

Fodimann, N. M., siehe *Wojuzkij*

Goring, D. A. I., siehe *Chan*

Heber, Irmgard (Darmstadt), Übergangsformen zwischen Einkristall- und Sphärolithwachstum im Polyäthylen (mit 3 Abbildungen in 5 Einzeldarstellungen) 145

Hellwege, K.-H., siehe *Braun*

Kamenskij, A. N., siehe *Wojuzkij*

Kilian, H. G. (Marburg), Schmelzprozeß in ideal athermischen molekular-dispersen-Hochpolymersystemen (mit 9 Abbildungen in 10 Einzeldarstellungen) 131

Knappe, W., siehe *Braun*

Konishi, Kenzo, siehe *Koga*

Koga, Joichi, Keisuke Taguchi, Nobuhiko Kuroki, and *Kenzo Konishi* (Osaka/Japan), Selective Absorption, I (with 2 tables) 45

Kuroki, Nobuhiko, siehe *Koga*

Mukherjee, Asish Ranjan, siehe *Biswas*

Naghizadeh, Jamshid und *Jürgen Springer* (Berlin-Dahlem), Das hydrodynamische Verhalten des Poly-N-vinyl-carbazols (mit 3 Abbildungen und 3 Tabellen) 21

Nemethschek, Th. (Heidelberg), Zur Topochemie einiger Reaktionen am Kollagen (mit 9 Abbildungen in 12 Einzeldarstellungen und 1 Tabelle) 1

Oehlmann, Friedrich und *Friedrich Wolf* (Halle), Der Einfluß unterschiedlicher Festionengruppen in Anionenaustauschharzen auf die Elutionschromatographie aliphatischer Monocarbonsäuren in nicht wäßrigen Lösungsmitteln (1) (mit 11 Abbildungen und 3 Tabellen) 28

Olf, H. G. and *A. Peterlin* (Durham/USA), NMR Study of Molecular Motion in Polyethylene (with 14 figures in 17 details and 1 table) 97

Palit, Santi Ranjan, siehe *Biswas*

Peterlin, A., siehe *Olf*

Sauerbrey, Helga und *Horst Suhr* (Berlin), Über die Änderung des dielektrischen Verlustfaktors einiger Kunststoffe unter γ-Bestrahlung bei 9,4 GHz (mit 5 Abbildungen) 127

Saito, Shuji (Osaka/Japan), Solubilities of Ionic Surfactants in Aqueous Polymer Solutions (with 5 figures) 16

Springer, Jürgen, siehe *Naghizadeh*

Stern, Paul C. (Richmond/USA), Experimental Evidence for an Intermediate State of Order in Polymers (with 5 figures in 15 details and 1 table) 140

Stetter, G. (München), Die elektrische Leitfähigkeit von Hochpolymeren, insbesondere von Polyäthylen, bei hohen Feldstärken (mit 13 Abbildungen in 16 Einzeldarstellungen) 112

Suhr, Horst, siehe *Sauerbrey*

Taguchi, Keisuke, siehe *Koga*

Theocaris, P. S. (Athens/Greece), Higher Spectra Approximations Derived from Multistep Loading (with 10 figures in 11 details) 149

Wasiak, Andrzej, siehe *Ziabicki*

Wolf, Friedrich, siehe *Oehlmann*

Wojuzkij, S. S., A. N. Kamenskij und *N. M. Fodimann* (Moskau), Direkter Nachweis von Selbst- und Gegendiffusion beim Zustandekommen von Adhäsionsbindung zwischen den Polymeren (mit 4 Abbildungen in 11 Einzeldarstellungen und 1 Tabelle) 36

Ziabicki, Andrzej and *Andrzej Wasiak* (Warsaw/Poland), Surface Tension Corrections in Density Measurements Using Density Gradient Columns (with 1 figure and 2 tables) 158

Kolloide

Bergseth, H. (Vollebekk/Norwegen), Untersuchungen über Phosphatbindung an Tonmineralen und Freisetzung durch Anionenaustauscherbehandlung mittels ^{32}P (mit 4 Abbildungen in 5 Einzeldarstellungen und 3 Tabellen) 52

Kant, K., siehe *Swami*

Ottewill, R. H. and *J. N. Shaw* (Bristol/England), Studies on the Preparation and Characterization of Monodisperse Polystyrene Latices, I (with 5 figures and 2 tables) 161

Shaw, J. N., siehe *Ottewill*

Šipalo-Žuljević, J., siehe *Wolf*

Swami, S. N. (Bikaner/India) and *K. Kant* (Jodhpur/India), Effect of Light on the Formation of Liesegang Rings of Copper Chromate in Agar Agar Gel (with 2 figures and 2 tables) 60

Wrischer, M., siehe *Wolf*

Wolf, R. H. H., M. Wrischer, and *J. Šipalo-Žuljević* (Zagreb/Yugoslavia), Electron-Microscopic Investigation of the Formation of Colloidal Beta FeOOH during Slow Hydrolysis of an Aqueous Ferric Chloride Solution at Room Temperature (with 2 figures in 7 details) 57

67 95278

Q201
K92
v.215-
218

Wissenschaftliche Kurzberichte

Büning, Robert (Troisdorf), Suspensionspolymerisation von Acrolin in wäßrigem Medium mit Hilfe der Pfropfcopolymerisation 168
Nishida, K. (Tokyo/Japan), Relation between the Amount of Amorphous Parts in Cellulose Fibre and the Parameter $\bar{W}$ of the Donnan Equilibrium in Direct Dyeing 167
Specht, H. und *M. Stockhausen* (Mainz), Die Dielektrizitätskonstante von verstrecktem Polyäthylenterephthalat im 10 GHz-Bereich 62
Stockhausen, M., siehe *Specht*

Patentberichte

Waeser, Bruno (Elmshorn), DBP/DAS über Adsorption und Absorption aus den letzten Jahren . . 168

Buchbesprechungen

ASTM Book of Standards 1966, Part 15: Paper, Packaging, Cellulose, Casein, Flexible Barrier Materials, Leather (Referent: *G. Jayme*-Darmstadt) 71
ASTM Book of Standards 1966, Part 22: Standards on sorptive mineral materials; Engine antifreezes; Wax polishes (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) 71
Brandrup, J. (Frankfurt/Main) und *E. H. Immergut* (New York), Polymer Handbook (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 68
Capon, B. (Leicester), *M. J. Perkins* (London), and *C. W. Rees* (Leicester), Organic Reaction Mechanisms (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) 65
Calvert, J. G. (Ohio) and *J. N. Pitts* (Riverside), Photochemistry (Referent: *J. Sunkel*-Frankfurt/Main) 67
Carrière, G. (Rotterdam), Lexicon of Detergents, Cosmetics and Toiletries (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 74
Clark, R. L., siehe *Faith*
Clark, G. L. (Urbana/USA), The Encyclopedia of Chemistry (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 62
Colton, R. (London), The Chemistry of Rhenium and Technetium (Referent: *K.-H. König*-Frankfurt/Main) 66
Cohen, S. G., A. Streitwieser, and *R. W. Taft*, Progress in Physical Organic Chemistry, Vol. 3 (Referent: *H. Zimmermann*-München) 64
Cumper, C. W. N. (London), Wave Mechanics for Chemists (Referent: *W. Schermann*-Wiesbaden) . 63
Dasent, W. E. (Wellington), Nonexistent Compounds (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 64
Deutsche Bunsengesellschaft (Herausgeber), Berichte der Deutschen Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie, Bd. 70, Heft 3/1966 (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 63
Domininghaus, Hans, siehe *Hagen*
Dorrer, O., Taschenwörterbuch der deutschen und italienischen Sprache für die chemische Industrie (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 74
Elving, P. J., siehe *Kolthoff*
Faith, W. L. (San Marino), *D. B. Keyes* (New York), and *R. L. Clark* (Brea), Industrials Chemicals (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 73
Freytag, K. (Treysa) (Herausgeber), Fremdwörterbuch naturwissenschaftlicher Begriffe (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 74
Giddings, J. C. (Salt Lake City) and *R. A. Keller* (Tuscon), Advances in Chromatography, Vol. 1 (Referent: *R. Hähnel*-Perth/Westaustralien) 67
Gutmann, V. (Wien) (Herausgeber), Proceedings 8th International Conference on Coordination Chemistry, Wien, September 7–11, 1964 (Referent: *K. Koeber*-Frankfurt/Main) 172
Habgood, H. W., siehe *Harries*
Hagen, Harro (München) und *Hans Domininghaus* (Frankfurt/Main), Polyäthylen und andere Polyolefine (Referent: *H. G. Kilian*-Marburg) 172
Harries, W. E. and *H. W. Habgood* (Edmonton), Programmed Temperature Gas Chromatography (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) 68
Heinisch, F. K. (Leinach) (Herausgeber), Kautschuk-Lexikon (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 174
Heremans, J. F., siehe *Schultze*
Homann, D. (Marl), Kunststoff-Schaumstoffe (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) 69
Hrapia, H. (Leipzig), Einführung in die Chromatographie (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) 67
Hunnius, C. (Berlin), Pharmazeutisches Wörterbuch (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 74
Immergut, E. H., siehe *Brandrup*
Kaiser, R. (Ludwigshafen), Gas Phase Chromatography 1963, Vol. III: Tables (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) 68
Kauffmann, G. B. (Fresno/Calif.), Alfred Werner – Founder of Coordination Chemistry (Referent: *R. Gagarin*-Frankfurt/Main) 73
Keller, R. A., siehe *Giddings*
Kendall, D. N. (Plainfield) (Herausgeber), Applied Infrared Spectroscopy (Referent: *J. Sunkel*-Frankfurt/Main) 68
Keyes, D. B., siehe *Faith*
King, R. B. (Pittsburgh), Transition-Metal Compounds (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) . . . 173
Kirmse, W. (Marburg), Carbene Chemistry (Referent: *W. Broser*-Berlin) 67
Kolthoff, B. (Bussum), Glass Terminology: A German-English Glossary (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 73
Kolthoff, I. M. (Minnesota), *Elving, P. J.* (Michigan), and *E. B. Sandell* (Minnesota) (Herausgeber), Treatise on Analytical Chemistry, Part. II (Referent: *K.-H. König*-Frankfurt-Main) 66
Mießner, H. (Leverkusen), Fortschritte der Verfahrenstechnik, Band 6, 1962/63 (Referent: *F. H. Müller*-Marburg) 174

Moiseyew, A. A., V. V. Pavlov and *M. Y. Borodin*, Expanded Plastics (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 174
Müller, G., Galvanisieren von Kunststoffen (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) 69
Náray-Szabó, István, Anorganische Chemie, Bd. III (Referent: *R. Scholder*, Karlsruhe) 172
Nylén, P. (Stockholm) und *N. Wigren* (Visby), Einführung in die Stöchiometrie (Referent: *K.-H. König*-Frankfurt/Main) 71
Perkins, M. J., siehe *Capon*
Physikalische Schriften, Folge 3, Heft 10: Physik von heute (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 174
Pitts, J. N., siehe *Calvert*
Prins, J. A. (Delft), Physics of Non-Crystalline Solids (Referent: *J. Stuke*-Karlsruhe) 173
Pritzkow, W. (Merseburg), Theoretische Gesichtspunkte in der Organischen Chemie (Referent: *B. Eistert*-Saarbrücken) 172
Rees, C. W., siehe *Capon*
Sandell, E. B., siehe *Kolthoff*
Schultze, H. E. (Marburg) und *J. F. Heremans* (Louvain), Molecular Biology of Human Proteins, Vol. 1: Nature and Metabolism of Extracellular Proteins (Referent: *R. Jaenicke*-Frankfurt/Main) 72
Scott, A. F. (Portland), Survey of Progress in Chemistry, Vol. 3 (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 63
Seidemann, Johannes (Potsdam), Stärke-Atlas (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 175
Selected ASTM-Standards for Chemical Engineering Students (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) . . . 72
Streitwieser, A., siehe *Cohen*
Sykes, P. (Cambridge), Reaktionsmechanismen der organischen Chemie (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) 66
Taft, R. W., siehe *Cohen*
Timell, T. E. (Syracuse/N. Y.), Proceedings of the Fifth Cellulose Conference (Referent: *G. Jayme*-Darmstadt) 70
Turney, T. A. (Auckland), Oxidation Mechanisms (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 173
Vainshtein, B. K. (Moskau), Diffraction of X-Rays by Chain Molecules (Referent: *G. Porod-Graz*) . 63
Vauck, W. R. A. (Dresden) und *H. A. Müller* (Radebeul), Grundoperationen chemischer Verfahrenstechnik (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) 72
Vieweg, R. (Herausgeber), Kunststoff-Handbuch, Bd. VI: Polyamide (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt/Main) 69
Wiegand, H., Metallische Überzüge auf Kunststoffen (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) 69
Wigren, N., siehe *Nylén*
Wyckoff, R. W. G. (Tuscon/Arizona), Crystal Structures, Vol. 3 (Referent: *E. Gruner*-Mettlach/Saar) 70

Zur Besprechung eingegangene Bücher 75, 175

Referate

I. Wissenschaftlicher Teil

1. *Geschichtliches und Biographisches* . . . . . —, —
2. *Grundwissenschaften* 75, 176
   a) Physik —, 176. – b) Physikalische Chemie 75, 176. – c) Anorganische Chemie 78, 177. – d) Organische Chemie 78, 178. – e) Mineralogie und Kristallographie —, 179. – f) Biologie und Medizin —, 179. – g) Sonstige Wissenschaften —, —
3. *Grenzflächenerscheinungen* 84, 181
   a) Grenzflächenstrukturen 84, 181. – b) Grenzflächenspannung und Adsorption 84, 182. – c) Elektrische Grenzflächenerscheinungen 85, 183. – d) Heterogene Katalyse 87, 184
4. *Kolloide Systeme* 87, 185
   a) Dispersionen 87, 185. – b) Emulsionen 88, —. – c) Aerosole und Schäume —, 185. – d) Assoziationskolloide 88, 186. – e) Gele —, 186
5. *Makromolekulare Systeme* 88, 186
   a) Natürliche Makromoleküle 88, 186. – b) Synthetische Makromoleküle 89, 187
6. *Experimentelle Methodik* 94, 189
   a) Methoden und Geräte 94, 189. – b) Analyse 95, 189

II. Technologischer Teil

7. *Kunststoffe und Kautschuk* 95, 189
   a) Polyplaste 95, 189. – b) Elastomere 95, 190
8. *Textilien und Faserstoffe* . . . . . —, 190
   a) Natürliche Faserstoffe —, 190. – b) Synthetische Faserstoffe —, 190. – c) Textilveredlung —, 190
9. *Pharmazie* . . . . . —, —
10. *Nahrungsmittel und Gärungserzeugnisse* . . . . . —, —
11. *Agrikulturchemie und Schädlingsbekämpfung* . . . . . —, 191
12. *Gerberei* . . . . . —, —
13. *Wasser und Abwasser* . . . . . —, —
14. *Keramik, Ton, Zement, Glas, anorganische Farbstoffe* . . . . . —, 191
15. *Metallforschung* . . . . . —, —
16. *Schmiermittel und Brennstoffe* . . . . . —, —
17. *Anstriche, Lacke, Harze, Wachse* . . . . . —, —
18. *Netz-, Wasch- und Reinigungsmittel* . . . . . —, —
19. *Industrielle Verfahrenstechnik* . . . . . —, —
20. *Sonstiges* . . . . . —, —

Berichtigung . . . . . —, 192